УДК 598.33:577.9(574)

## В. В. Хроков, Н. Н. Андрусенко

## ОСОБЕННОСТИ РАЗМНОЖЕНИЯ ШИЛОКЛЮВКИ (RECURVIROSTRA AVOSETTA L.) (AVES, CHARADRIIDAE) В ТЕНГИЗ-КУРГАЛЬДЖИНСКОЙ ВПАДИНЕ (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ҚАЗАХСТАН)

Экология шилоклювки (Recurvirostra avosetta L.), обитающей в Центральном Казахстане, изучена недостаточно. В статье представлены материалы, собранные авторами в 1969—1972, 1974 и 1976—1977 гг. на территории Кургальджинского заповедника, а также наблюдения старшего егеря Ю. Е. Алексеева (по 1975 г.).

В Тенгиз-Кургальджинской впадине шилоклювка немногочисленна, гнездится спорадично на озерах Тенгиз, Шолак, Кургальджин, Кипшак и степных сорах. Относительное обилие ее среди гнездящихся куликов 13 видов. (Хроков, 1977) составляло 2,9%, среди всей фауны куликов (38 видов) Кургальджинского заповедника (гнездящихся и пролетных) — 0,7% \*. В 1977 г. на 1 км юго-западного берега Тенгиза в среднем приходилось: в апреле — 2, мае — 2,2, июне — 15,8, июле — 40, августе — 13,2, сентябре — 4,2 особи. Численность шилоклювки изменялась по годам в зависимости от погодных условий: наибольшая — в 1970 и 1977 гг., наименьшая — в 1971 и 1972 гг.

Первые шилоклювки прилетают в апреле (8—26.IV, в среднем за 7 лет — 15.IV). В первые дни пролет идет довольно вяло, несколько усиливается в конце месяца, а к маю он уже заканчивается. Птицы появляются парами, стаями (4—35 особей) и поодиночке. Образование пар продолжается и на гнездовых участках. В апреле встречаемость пар составляет 61,3, в мае — 76,2, в июне — 78,8%. В начале мая шилоклювки уже распределяются по гнездовым участкам.

Гнездятся колониями по 4—68 пар на расстоянии 0,5—30 м друг от друга. Вместе с шилоклювками селятся кулики-сороки (Hoematopus ostralegus L.), зуйки морские (Charadrius alexandrinus alexandrinus L.) и малые (Ch. dubius curonicus Gm.), чибисы (Vanellus vanellus L.) и др. На островах Тенгиза ближайшими соседями шилоклювок нередко оказываются чайки серебристые (Larus argentatus Ропtорр.), морские голубки (Larus genei Вгете) и фламинго (Phoenicopterus roseus Ра 11.). Так, на одном из островов площадью 0,86 га в 1977 г. загнездилось 1,7 тыс. пар фламинго и 43 пары шилоклювок, ближайшие гнезда которых находились всего в 11 м от гнезд фламинго. Площадь колоний различна. На Тенгизе 4 островные колонии численностью в 162 пары занимали 1,155 га (в среднем на 1 га приходилось 140,3 пары). Максимальная плотность (900 пар/га) отмечена в 1976 г. на островке площадью 50 м<sup>2</sup> на пресноводном озере в 3 км от юго-западного берега Тенгиза, где загнездилось 45 пар шилоклювок. Известны колонии до 135 (Филонов и др., 1973), 250 и более пар (Donćev, 1963; Ekelöf, 1970). Реже шилоклювки гнездятся отдельными парами на расстоянии 300---500 м друг от друга (сор Курульдеук). Шилоклювки селятся вблизи воды по открытым солончаковым берегам солоноватых озер и соров. На Тенгизе гнездятся по песчаным и щебнистым островам и косам, реже по степным участкам на пресноводных водоемах вблизи побережья.

Гнездо представляет собой неглубокую ямку, вырытую птицами

<sup>\*</sup> По данным 1969—1972 гг.

66

и скудно выстланную сухими стеблями солянок, злаков, кусочками стеблей тростника и веточками полыни, иногда овечьим пометом. На островах Тенгиза гнезда в основном без выстилки, но края лотка обложены сухими водорослями и солончаковой корочкой. Размеры гнезда (n=13): наружный диаметр 19—40 (средний 33,6), внутренний 9—25 (19,5), глубина лотка 1,5—5 (2,5) см. Гнезда, устроенные среди растительности на пресноводном озере, были меньших размеров (диаметр 12—15 см). Два гнезда, расположенные на мелководье оз. Шолак в 1—1,5 м от берега, представляли собой массивные сооружения из отмерших водорослей, стеблей тростника, солянок, злаков и птичьих перьев. Высота этих построек достигала 13 и 17 см, края лотка возвышались над водой на 8 и 9 см. Сухой вес их составлял 190 и 300 г.

В полной кладке 2-5 яиц (в 106 гнездах по 4, в 18- по 3, в 4- по 5 и в 3- по 2), в среднем 3.8 яйца. В разные годы средний размер кладки от 3.6 до 4.0 яиц. Наибольшая плодовитость отмечены в 1974 и 1975 гг., наименьшая — в 1969 г. Средний размер кладки на островах Молочного лимана (Азовское море) составляет от 3.18 до 4.0 яиц (Филонов й др., 1974). В некоторых гнездах бывает от 6-8 (Гладков, 1951; Olney, 1967) до 11 яиц (Маscher, 1976). По нашему мнению, это были кладки двух или нескольких самок, объединенные из-за недостатка пригодных для гнездования участков. Размеры 78 яиц:  $42.1-56.5\times 32.5-37.0$ , в среднем  $50.7\times34.9$  мм. Свежие (n=10) весят 29-35.5, в среднем 32.4 г; сильно насиженные (4) — 26.5-29.8, в среднем 28.4 г. Потеря веса в процессе насиживания составляет 12.4%. Период инкубации длится 22-25 (Козлова, 1961; Долгушин, 1962) или 25-26 дней (наши данные по 1 гнезду).

Однодневные пуховички имеют прямой клюв длиной 16—17,5, в среднем — 16,5 (5 экз.). Длина плюсны составляет 32,7—34,5, в среднем 33,6 мм. В возрасте 5 дней клюв уже слегка загнут вверх, длина его к этому времени достигает 20—22,5 мм. У 10-дневных птенцов маховые и плечевые в пеньках, длина клюва 32,5—35, плюсны — 40—42 мм. Только что вылупившиеся птенцы остаются в гнезде несколько часов, а обсохнув, покидают его. При опасности они затаиваются на открытом месте, прижавшись к земле, убегают в траву или в воду. Плавают хорошо и даже могут нырять, загребая воду крылышками и ногами. Убегающие птенцы нередко приостанавливаются и как бы склевывают что-то с поверхности почвы или воды («смещенное клевание»). Питаются в основном имаго и пупариями мухи-береговушки (Ephydra sp.) и артемиями (Artemia salina), в меньшей степени бранхинеллами (Branchinella spinosa).

В насиживании и вождении птенцов участвуют самка и самец. Их наседные пятна (по 2 у каждой птицы) сходны по форме и величине: 73—100×25—30, в среднем 88×28 (4 экз.). У птиц, добытых в начале июля, наседные пятна уже интенсивно покрывались перьями. Очень раннее зарастание наседных пятен связывают с водным образом жизни шилоклювок (Козлова, 1961). Скорлупу от первых яиц кулики выбрасывают, от последнего — обычно оставляют в лотке или рядом. Члены одной колонии ведут себя дружелюбно по отношению друг к другу, а чаек и серых ворон (Corvus cornix L.), пролетающих вблизи, отгоняют коллективно. При приближении человека или наземного хищника к району гнезда, шилоклювки налетают вплотную с громкими частыми криками «кви-кви-кви». От гнезда отводят, имитируя раненую птицу или, пригнувшись, отбегают в сторону с полураскрытыми крыльями и хвостом («отвлекающий бег»). В некоторых случаях прибегают к «смещенной кормежке» на воде. Обеспокоенные шилоклювки могут

изображать насиживание, чистку пера и сон, что, несомненно, также является отвлекающей демонстрацией (Козлова, 1961).

Период размножения продолжается более 3 месяцев (конец апреля — июль), откладка яиц в разных колониях — 1 месяц (с конца апреля до конца мая — начала июня). Члены одной колонии начинают размножение одновременно, в пределах 1—2 недель. Наиболее раннее гнездование отмечено в годы с ранней, дружной и теплой весной (1970 и 1977 г.). Кладки, начатые в конце мая, очевидно, повторные после гибели первых. В 22 гнездах (10,2%) откладка яиц началась в конце апреля, в 46 (21,9%) — в начале мая, в 70 (33,0%) — в середине мая и в 74 (34,9%) — в конце мая. (Однако по литературным данным (Долгушин, 1962) в Тенгиз-Кургальджинской впадине яйца откладываются в середине мая — начале июня).

Первые птенцы в разные годы появляются в конце мая — конце июня, самое раннее — 24—25.V (1970 и 1977 г.), а массовое вылупление птенцов наблюдается во ІІ декаде июня. На крыло они поднимаются в возрасте около месяца, летные молодые встречаются с июля (в отдель-

ные годы между 1 и 29.VII).

Основные враги шилоклювок — чайки серебристые и сизые, разоряющие кладки и поедающие птенцов. На Тенгизе чайки хватают даже крупных, оперяющихся птенцов. На оз. Шолак 2 гнезда были разорены барсуком. Кладки и пуховички нередко гибнут под копытами домашних животных, пасущихся в прибрежной полосе. На островах Тенгиза гнезда часто затопляются сильными нагонными ветрами. Так, в 1977 г. 11 и 14.VI штормом были уничтожены 6 гнезд на небольшом песчанощебнистом островке. Этим же штормом были затоплены 6 гнезд в другой, более крупной колонии. Д. И. Чекменев (1964) пишет о смытой нагонными ветрами колонии шилоклювок из 26 пар, расположенной на каменистом островке Тенгиза. М. Н. Бикбулатов (1968) сообщает, что на оз. Улькен-Карой (Кокчетавская обл.) в одной из колоний шилоклювок гнезда постоянно затоплялись, и кулики четыре раза возобновляли кладки, в результате чего каждая самка снесла по 13—15 яиц. Примером адаптации птиц к неблагоприятным условиям среды могут служить 2 надстроенных гнезда, найденные нами на мелководье оз. Шолак (Хроков, 1975). В толще постройки одного из них было обнаружено замурованное яйцо.

Естественный отход яиц незначительный (3,0—3,4%) — на двух островных колочиях из 43 и 68 пар в 1977 г. было найдено всего 5 и 8 болтунов, причем птицы их отличают от других яиц и выбрасывают из гнезд в процессе насиживания. В этих колониях было обнаружено 5 «задохликов» в сильно насиженных или проклюнутых яйцах и 16 мертвых 1—3-дневных птенцов. В целом успешность гнездования шилоклювки в Тенгиз-Кургальджинской впадине довольно высокая, однако значительная часть птенцов до подъема на крыло гибнет от чаек. Необходимо отметить и очень высокую (до 100%) зараженность молодых куликов гельминтами, в основном цестодами (устное сообщение А. П. Максимо-

вой), что также является причиной гибели птиц.

В июле выводки шилоклювок кочуют по солончаковым берегам озер и мелководным сорам. В то же время «отводящие», по-видимому, от нелетных птенцов кулики наблюдаются еще и в конце месяца. В конце июля и августе стаи укрупняются за счет объединения отдельных выводков (до 100 особей), взрослые и молодые держатся вместе. Часто встречаются в это время и одиночные молодые особи. Вероятно, часть молодых отлетает вместе со взрослыми, но завершают пролет исключительно молодые особи. Одновременный пролет взрослых и молодых

отмечен в Швеции (Edelstam, 1971). Гнездящиеся на Шолаке птицы исчезают уже в середине июля, а к середине августа они становятся довольно редкими и на Тенгизе. Наиболее поздние встречи шилоклювок были 9.1X 1970 г. и 19.X 1977 г.

В настоящее время шилоклювка во многих районах СССР, в том числе в Казахстане, является объектом спортивной охоты. Учитывая, что численность этой красивой и оригинальной птицы повсюду невысокая, следует полностью запретить ее добычу. В ряде стран Западной Европы шилоклювка была почти полностью истреблена, но благодаря своевременной охране, численность ее постепенно возрастает (Lippens, 1968).

## ЛИТЕРАТУРА

- Бикбулатов М. Н. Об одной из причин растянутости гнеэдового периода у шилоклювки.— В кн.: Материалы I науч. конф. молодых ученых АН КазССР.— Алма-Ата, 1968, с. 295—296.
- Гладков Н. А. Отряд Кулики.— В кн.: Птицы Советского Союза, т. 3, М.: Сов. наука, 1951.—372 с.
- Долгушин И. А. Отряд Кулики.— В кн.: Птицы Казахстана, т. 2. Алма-Ата: Иэд-во АН КазССР, 1962, с. 40—245.
- Козлова Е. В. Ржанкообразные. Подотряд Кулики. Птицы.— М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1961.— 500 с.— (Фауна СССР; Т. 2, Вып. 1. Ч. 2).
- Филонов К. П., Лысенко В. И. Шилоклювка на Молочном лимане (Азовское море).—В кн.: Фауна и экология куликов, вып. 1. М.: Изд-во Москов. ун-та, 1973, с. 96—98.
- Филонов К. П., Лысенко В. И., Сиохин В. Д. Особенности гнездования куликов и чаек на островах Молочного лимана (Азовское море).—Вестн. зоол., 1974, № 5 с. 52—58
- № 5, с. 52—58. **Хроков** В. В. Реакция прибрежных птиц на затопление их гнезд.— Экология, 1975, № 3. с. 102—104.
- № 3, с. 102—104. Хроков В. В. Колониальное гнездование куликов в Кургальджинском заповеднике.— В кн.: VII Всесоюз. орнитологическая конф. ч. 1. Киев: Наук. думка, 1977, с. 111—112.
- Чекменев Д.И. Очерки по биологии колониально гнездящихся птиц оз. Тенгиз.— В кн.: Охотничьи птицы Казахстана. Алма-Ата, 1964, с. 65—82. (Тр. Ин-та зоол. АН КазССР. Т. 24).
- Donćev S. Über die Brutökologie des Säbelschnäblers (Recurvirostra avosetta L.) in Bulgarien.— Fragm. balc. Musei maced. scient. natur, 1963, 4, N 23, S. 177—184. Edelstam C. Flyttning och dödlighet hos svenska skärfläckor Recurvirostra avosetta.— Var fägelvärld, 1971, 30, N 3, S. 168—169.
  - Ekelöf O. Der Brutbestand des Säbelschnäblers, Recurvirostra avosetta, an der Westküste Schleswig-Holsteins im Jahre 1969.—Corax, 1970, N 2, s. 97—100.
  - Lippens L. Evolution effectifs des limicoles durant les dernières annees et dangers qui menacent limicoles en Europe du nordouest.—Comp. rend. 2 éme Reunion europ. Conserv. sauvagine. Noordwijk aan Zee, 1966, 1968, 201—204.
  - Mascher J. Skärfläcken Recurvirostra avosetta på Oland -- Calidris, 1976, 5, N 1,
  - Olney P. Record breeding year for avocets.—Birds, 1967, 1, N 7, p. 138-139.

Институт эоологии АН КазССР, Кургальджинский заповедник Поступила в редакцию 14.XI 1977 г.